

## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2004 年3 月4 日 (04.03.2004)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2004/019439 A1

(51) 国際特許分類7:

H01M 8/02, 8/10, H01B 1/06

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/009368

(22) 国際出願日:

2003 年7 月24 日 (24.07.2003)

(25) 国際出願の営語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-217247 2002 年7 月25 日 (25.07.2002) J

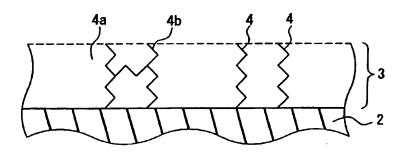
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 美濃 規央 (MINO,Norihisa) [JP/JP]; 〒631-0033 奈良県 奈良市 あやめ池南8-1-30-B601 Nara (JP). 北條 伸彦 (HOJO,Nobuhiko) [JP/JP]; 〒572-0004 大阪府寝屋川市成田町9-25 Osaka (JP). 田中あおい (TANAKA,Aoi) [JP/JP]; 〒543-0051 大阪府大阪市天王寺区四天王寺1-13-4 Osaka (JP). 秋山 崇 (AKIYAMA,Takashi) [JP/JP]; 〒562-0005 大阪府箕面市新稲5-15-B-203 Osaka (JP). 岡田 行広 (OKADA,Yukihiro) [JP/JP]; 〒576-0021 大阪府交野市妙見坂3-8-303 Osaka (JP). 湯淺浩次 (YUASA,Kohji) [JP/JP]; 〒573-1176 大阪府枚方市渚東町8-17 Osaka (JP). 稲富友 (INATOMI,Yuu) [JP/JP]; 〒570-0034 大阪府守口市西郷通1-24-11 Osaka (JP). 山本泰右 (YAMAMOTO,Taisuke) [JP/JP];

[続葉有]

- (54) Title: ELECTROLYTE MEMBRANE, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY USING THIS AND FUEL CELL
- (54) 発明の名称: 電解質膜とこれを用いた膜電極接合体および燃料電池



(57) Abstract: An electrolyte membrane (1) has ionic conductivity and includes a base (2) and organic molecules having an ion exchange group. By chemically combining the organic molecules with the surface of the base (2), an organic molecule membrane (3) is formed. Ions are conducted through the ion exchange groups in the organic molecule membrane (3). The electrolyte membrane has a different composition from conventional ones and has ion conductivity.

(57) 要約:

本発明の電解質膜は、イオン伝導性を有する電解質膜(1)であって、基材(2)と、イオン交換基を有する有機分子とを含み、有機分子が、基材(2)の表面と化学的に結合して有機分子膜(3)を形成しており、有機分子膜(3)中のイオン交換基を介してイオンが伝導される。このような電解質膜とすることによって、従来とは構成が異なる、イオン導電性を有する電解質膜を得ることができる。

WO 2004/019439 A1



〒544-0033 大阪府 大阪市 生野区勝山北4-1-41 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, JP, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

## 添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。